

講義項目・内容

週数	講義項目	講義内容	自己評価*
第1週	生命と細胞	生物と無生物、生命の起源	
第2週	細胞とは	細胞の構成、細胞内小器官	
第3週	エネルギー変換の仕組み	電子伝達系と酸化的リン酸化	
第4週	核と遺伝情報	核の構造、遺伝の仕組み	
第5週	タンパク質の誕生から死まで	生体内のタンパク質の合成、分解	
第6週	タンパク質の細胞内 輸送と局在化	膜の物質輸送	
第7週	細胞骨格	細胞骨格と機能	
第8週	シグナル伝達の原理と多様性	シグナル物質、受容体	
第9週	細胞周期と細胞分裂	染色体分配と細胞分裂	
第10週	細胞外マトリクスと 細胞間コミュニケーション	細胞 細胞間結合および 細胞 細胞外マトリクス間結合	
第11週	生殖と発生・細胞分化 キメラとクローン	生殖と発生における母性と父性	
第12週	細胞死	アポトーシスとネクローシス 死細胞の貪食と分解	
第13週	ガンの細胞生物学	ガンとは ガン遺伝子、ガン抑制遺伝子、ガンの悪性進行	
第14週	サイトカインと免疫の 細胞生物学	免疫に関する細胞	
第15週	脳と神経の細胞生物学	神経系の構成、シナプスと神経伝達	
第16週	モデル微生物とモデル植物の 細胞生物学	遺伝現象のメカニズムの解明	
第17週	モデル動物とヒトの 細胞生物学	生命現象解明のためのモデル生物	
第18週	分子細胞生物学の 研究手法・技術	物質の分離技術と解析技術	
期末試験			

* 4 : 完全に理解した, 3 : ほぼ理解した, 2 : やや理解できた, 1 : ほとんど理解できなかった, 0 : まったく理解できなかった.

(達成)

(達成)

(達成)

(達成)

(達成)